

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium duklianskych hrdinov, Komenského 16, Svidník
4. Názov projektu	Zvýšenie čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti na Gymnázium duklianskych hrdinov vo Svidníku
5. Kód projektu ITMS2014+	312011V690
6. Názov pedagogického klubu	Klub prírodovedcov
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	06.12.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium DH Svidník
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Lýdia Mačugová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://www.gdh.sk/kluby

11. Manažérske zhrnutie:

Krátka anotácia:

Na jednom z predchádzajúcich stretnutí klubu sme sa zaoberali problematikou 3D tlače. Pri ukázkach tlačenia na 3D tlačiarňami sme využívali voľne dostupné 3D modely.

3D modely na tlačenie sa dajú vytvoriť pomocou špecializovaných programov. Okrem platených existujú aj kvalitné neplatené programy (či už klasické alebo aj ako webové aplikácie). My sme si na stretnutí ukázali základy práce s programom TINKERCAD. Je to jednoduchý program – webová platforma – na navrhovanie 3D modelov, vhodná aj na výuku žiakov. Umožňuje vytvárať triedy, obsahuje množstvo lekcí – návodov na tvorbu 3D modelov, umožňuje sledovať priebeh práce žiakov.

Kľúčové slová: 3D tlač, 3D modelovanie

12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Téma stretnutia: Tvorba 3D modelov v programe TINKERCAD

Hlavné body:

1. Registrácia na www stránke programu
2. Oboznámenie sa s prostredím, popis jednotlivých častí pracovnej plochy
3. Tvorba jednoduchého modelu - kľúčenky

Priebeh stretnutia:

1. Registrácia na www stránke programu

Program TINKERCAD je webová aplikácia, dostupná na stránke <https://www.tinkercad.com>. Aby sme s ním mohli pracovať, je nutné sa pred prvým

použitím na stránke zaregistrovať (v prípade, že máme konto Google alebo Apple, môžeme sa prihlásiť pomocou niektorého z nich).

Akonáhle máte vytvorený prístup, môžeme začať vytvárať nové dizajny alebo upravovať tie, ktoré sme už vytvorili.

2. Oboznámenie sa s prostredím, popis jednotlivých častí pracovnej plochy

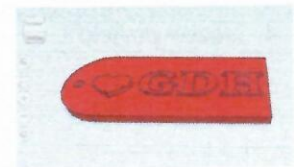
V tejto časti sme sa oboznámili s prostredím programu TINKERCAD:

- pracovná plocha – nastavenie vlastností – hustota mriežky, používané jednotky, otáčanie plochy (na pohľady z rôznych strán,
- základné tvary (objekty), ich umiestnenie, nastavenie ich vlastností (parametrov),
- práca s objektami – zoskupenie, zarovnávanie,

Ako pomôcku na precvičenie základov práce v prostredí TinkerCAD sme využili videonávod na stránke <https://www.youtube.com/watch?v=bcrUFvj4Vmk>

3. Tvorba jednoduchého modelu - kľúčenky

V ďalšej časti si členovia klubu vyskúšali vytvoriť kľúčenku (viď obrázok). Postup na jej tvorbu mali taktiež vo vyššie spomenutom videu.

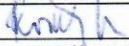
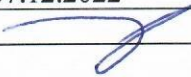


13. Závěry a odporúčania:

V závere stretnutia prítomní diskutovali o využití 3D modelovania v jednotlivých predmetoch. Zhodli sa na tom, že 3D modelovanie je možné využiť v každom z prírodovedných predmetov. Žiaci si pri tvorbe 3D modelov rozvíjajú predstavivosť, uplatňujú tvorivé myslenie, ich tvorbou sa podporuje názornosť v najvyššej možnej miere.

Odporúčania:

Vyhľadať na internete vhodné námety na využitie 3D modelov vo vyučovaní jednotlivých predmetov.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Ján Rodák
15. Dátum	07.12.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Lýdia Mačugová
18. Dátum	07.12.2022
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu.